

## **Análisis espacio-temporal de los homicidios en los municipios del departamento de Córdoba entre los años 2010-2018.**

William Andrés Montes Ramos.\*

### **Resumen:**

La violencia y el crimen se han convertido en una problemática para los ciudadanos en América latina y en el Caribe, en este sentido el delito es un fenómeno de orden social muy característico de las ciudades grandes e intermedias, donde se presentan con una gran frecuencia, debido a la falta de políticas públicas que mejoren la seguridad ciudadana. Por ello, el principal objetivo de este artículo fue analizar de manera detallada las cifras de homicidios en los municipios del departamento de Córdoba, su evolución en los últimos años y su localización espacial. Es una investigación de carácter mixto y descriptivo porque se buscó analizar espacialmente los homicidios en todos los municipios del departamento de Córdoba, teniendo en cuenta datos estadísticos para definir su patrón de distribución. Además, se revisaron las bases de datos de la Policía Nacional para obtener las estadísticas delictivas del periodo de estudio del fenómeno y el IGAC para información de cartografía básica, toda esta indagación se procesó en el software Arcgis 10.3. Asimismo, se utilizaron varias técnicas de análisis espacial como el índice de correlación espacial y los *Hotspot* (puntos calientes) para así, establecer la concentración de homicidios y finalmente, se realizó una tasa de homicidios, obteniendo como resultados mapas donde se evidencia como ha sido la dinámica de este delito en todo el departamento, cabe resaltar que se tuvieron en diferentes variables, como la presencia de grupos armados en Córdoba.

**Palabras Claves:** Homicidios, Hotspot, distribución espacial, grupos armados, autocorrelación espacial.

**Abstract:** Violence and crime have become a problem for citizens in Latin America and the Caribbean, in this sense crime is a phenomenon of social order very characteristic of large and intermediate cities, where they occur with great frequency, due to the lack of public policies that improve citizen security. Therefore, the main objective of this article was to analyze in detail the homicide figures in the municipalities of the department of Córdoba, their evolution in recent years and their spatial location. It is a mixed and descriptive investigation because we sought to analyze the homicides spatially in all the municipalities of the department of Córdoba, taking into account statistical data to define their distribution pattern. In addition, the National Police databases were reviewed to obtain the criminal statistics of the period of study of the phenomenon and the IGAC for basic mapping information, all this investigation was processed in the Arcgis 10.3 software. Likewise, several spatial analysis techniques were used such as the spatial correlation index and the Hotspot (hot spots) to establish the homicide concentration and finally, a homicide rate was performed, obtaining as a result Maps where it is evidenced as it has been The dynamics of this crime throughout the department, it should be noted that there were different variables, such as the presence of armed groups in Córdoba.

**Key word:** *Homicides, Hotspot, spatial distribution, armed groups, spatial autocorrelation.*

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Marco espacial.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Materiales y Métodos.....</b>	<b>8</b>
3.1. Técnica e instrumentos para la recolección de la información.....	9
3.2. Organización y procesamiento de los datos e información .....	9
3.3. Procesamiento de la información.....	10
3.3.1. Distribución de los homicidios del 2010 a 2018.....	10
3.3.2. Tasa de homicidios para el departamento de Córdoba .....	10
3.3.3. Análisis y distribución de patrones, autocorrelación espacial y Hotspot.....	10
<b>4. Análisis de resultados .....</b>	<b>12</b>
4.1. Variabilidad espacio-temporal de homicidios en los municipios del departamento de Córdoba.....	12
4.2. Tasa de homicidios en los años 2010 al 2018 en el departamento de Córdoba y presencia de grupos armados.....	15
4.3. Relación rango de edad y sexo en el total de homicidios en los años 2010 a 2018 en Córdoba.....	17
4.4. Homicidios totales en el departamento de Córdoba por sexo en cada municipio en los años 2010 a 2018 .....	18
4.5. Nivel de escolaridad y su relación con la tasa de homicidios.....	20
4.6. Tipos de arma empleada para cometer los homicidios .....	21
4.7. Patrones de distribución espacial, índice de moran y Hotspot.....	21
<b>5. Conclusión .....</b>	<b>25</b>

## Listas de tablas y figuras

<b>Figura 1.</b> Localización área de estudio .....	8
<b>Figura 2.</b> Esquema de diseño metodológico .....	11
<b>Figura 3.</b> Variabilidad espacio- temporal de los homicidios en los municipios del departamento de Córdoba .....	14
<b>Figura 4.</b> Tasa de homicidios en los años 2010 a 2018 en el departamento de Córdoba y presencia de grupos armados .....	15
<b>Figura 5.</b> Relación de rango de edad y sexo en el total de homicidios en los 2010 a 2018.....	17
<b>Figura 6.</b> Homicidios totales en el departamento de córdoba y sexo en cada municipio en los años 2010 a 2018.....	19
<b>Figura 7.</b> Nivel de escolaridad y su relación con la tasa de homicidios.....	20
<b>Figura 8.</b> Tipo de arma empleada para cometer los homicidios.....	21
<b>Figura 9.</b> Autocorrelación espacial.....	22
<b>Figura 10.</b> Análisis de patrones espaciales Hotspot.....	23
<b>Figura 11.</b> Zona de homicidios en los años 2010 a 2018 en el departamento de Córdoba.....	24
<b>Figura 12.</b> Frecuencia de homicidios por día.....	24

## 1. Introducción

La importancia de este artículo radica en dar a conocer como ha sido la distribución espacial y temporal de los homicidios a escala municipal en Córdoba siendo esta una de las zonas con más violencia urbana y rural del país.

La tasa de homicidio en Colombia ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años. Sin embargo, aún es significativa debido a la elevada incidencia del delito en algunas regiones de Colombia. Esta problemática, se debe a la violencia que se ha venido presentando en algunos departamentos, donde la tasa de desempleo es muy alta. Por otro lado se encuentra que, las poblaciones donde hay mayor concentración de grupos armados, tienden a ver el crimen como una solución para poder realizarse.

Cabe señalar que Colombia se cataloga como uno de los países más violentos del mundo, situándose entre el 7% con la tasa de homicidio más elevada. Su nivel de violencia es comparativamente alto en contraste con otros países latinoamericanos y a nivel mundial (Banco de la Republica, 2012).

En este orden de ideas, el Becker, (1968) plantea una teoría llamada “*La Economía del crimen*” en la cual expone los supuestos fundamentales del análisis económico del individuo criminal, y la cantidad de recursos y castigos que la sociedad debería asumir para obligar a obedecer los diferentes tipos de legislación.

La inseguridad en las ciudades se ve alimentada por una violencia desbordada y compleja, consecuencia de una delincuencia que se manifiesta en diversas tipologías: homicidios, hurtos a personas, robos a residencias, vehículos, bancos y comercios, violaciones, entre otras conductas delictivas (Puerta, 2013)

Asimismo, este tipo de delincuencia está asociada a factores socioeconómicos como la pobreza, la inequidad, crecimiento urbanístico, marginalidad, estrato social entre otros, que favorecen el aumento progresivo de esta problemática en el Caribe Colombiano. Sin duda, la violencia coincide también con profundos desequilibrios sociales, propios de regiones con economías dinámicas que atraen migrantes y donde la distribución del ingreso es desfavorable.

La concentración de grupo armados en Córdoba a partir de 1996 comienzan actuar en el sur del departamento generando matanzas a campesinos y ocasionando el desplazamiento forzado de la población (Echandia, 2002, p.94)

Del mismo modo, la presencia de organizaciones paramilitares ha contribuido a agravar el agudo conflicto que se vive en la mayoría de estos municipios, ya que estos grupos reclutan menores de edad para que hagan parte de ellos. Esto contribuye a un crecimiento del fenómeno de sicario a sueldo que buscan tomar el control de las principales ciudades ya sea para tener un control total en el microtráfico y marcando así un aumento en la violencia urbana en general.

De todo lo anterior, se planea el siguiente interrogante ¿Cómo ha sido la dinámica espacial y temporal de los homicidios en los municipios del departamento de Córdoba entre los años 2010 y 2018?

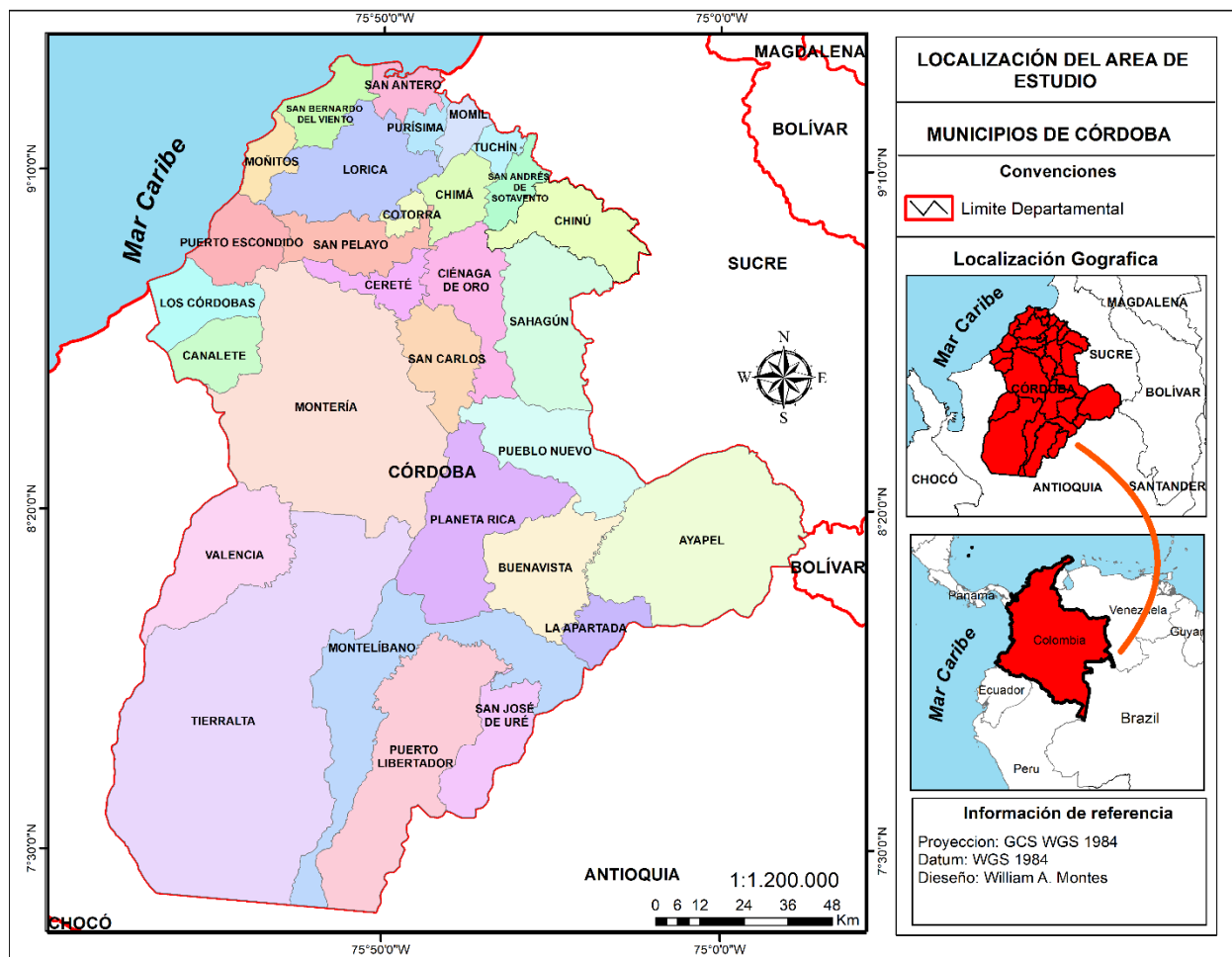
## **2. Marco espacial.**

El área de estudio escogida para este artículo es el departamento de Córdoba y sus 30 municipios, debido a la alta tasa de homicidio que este ha venido presentando en los últimos años, fue de interés conocer espacial y temporalmente el fenómeno de la criminalidad a escala municipal en el departamento.

Córdoba tiene un carácter estratégico para los actores armados irregulares por diferentes razones. En primer lugar, por ser un departamento costero y al mismo tiempo limitar con el Urabá, el occidente, el norte y el Bajo Cauca antioqueño (Observatorio del programa presidencial de Derechos humanos y DIH, 2009)

En este orden de ideas, Córdoba cuenta con una población de 1.555.596 habitantes. (DANE, 2018), donde el 49.8% son hombres y el 50,2% son mujeres. Además, cuenta con una superficie de 25.020KM<sup>2</sup>, el Departamento de Córdoba limita por el Norte con el mar Caribe y el departamento de Sucre, al este con los Departamentos de Sucre, Bolívar y Antioquia; al sur con el Departamento de Antioquia y al oeste con el Departamento de Antioquia y el mar Caribe.

Asimismo, está conformado por 30 municipios los cuales serán tomado como zonas de estudios, la suma total de la población por municipios es de 1.736.170H. De los cuales se busca saber la cantidad de homicidios por municipios y así saber la distribución de los homicidios entre los años propuestos para la investigación.



### 3. Materiales y métodos.

En la presente investigación se implementó el tipo de investigación mixta-descriptiva, debido que se buscó conocer como ha sido la distribución espacio temporal de los homicidios en los municipios de Córdoba entre los años 2010-2018, por tal motivo fue necesario consultar bases estadísticas de la policía nacional y así saber el patrón de distribución de los homicidios.

Por ende, se tuvo en cuenta la población por municipios para conllevar a un mejor resultado, se analizó la cantidad de homicidios por años, también el sexo y así tener una visión de cómo ha sido la distribución espacial de los homicidios de hombres y mujeres.



### **3.1. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.**

La información es de tipo secundario ya que se revisó documentos de la web, revistas, y tesis de maestrías, columnas de opinión. Además se revisó la página oficial de la policía nacional para poder obtener las bases de datos por año de todos los homicidios en los municipios y las demás estadísticas delictivas. De la misma forma, se revisó el geoportal de IGAC para la cartografía básica.

### **3.2. Organización y procesamiento de los datos e información.**

Primeramente, una vez obtenido los datos estadísticos de la policía nacional sobre homicidios, se procedió a realizar un filtro a cada información por años debido a que los datos estaban a escala nacional, una vez filtrada la información en Excel, se realizaron los *Joins* con la capa de municipios y así poder relacionar los datos espacialmente

Esta información se procesara en el software Arcgis 10.3, por otra parte se agrupara la información. En este orden de ideas, se aplicara un análisis de correlación espacial y así saber cómo se comportan los homicidios en los municipios por cada periodo propuesto para esta investigación, también se aplicara la herramienta de análisis espacial *Hotspot* (puntos calientes), la cual mostrara los municipios donde más se concentran los homicidios así mismo este análisis mostrara los puntos fríos lo cual significa que no ocurren fenómenos con mayor frecuencias, asimismo se realizó una tasa de homicidios total.

En última instancia se realizaron graficas de otras variables relacionadas con el tema como por ejemplo arma empleada, zonas donde ocurrieron los sucesos, nivel de escolaridad y la edad, las cuales se les hizo su respectivo análisis.

### **3.3. Procesamiento de la información**

#### **3.3.1. Distribución de los homicidios del 2010 al 2018**

Para realizar la cartografía de los homicidios para cada uno de los años fue necesario realizar un “Spatial Join” para tener una relación con la capa de los municipios de Córdoba, una vez realizado este procedimiento se realizó un mapa con cada uno de los años respecto a los homicidios.

#### **3.3.2. Tasa de homicidios para el departamento de Córdoba.**

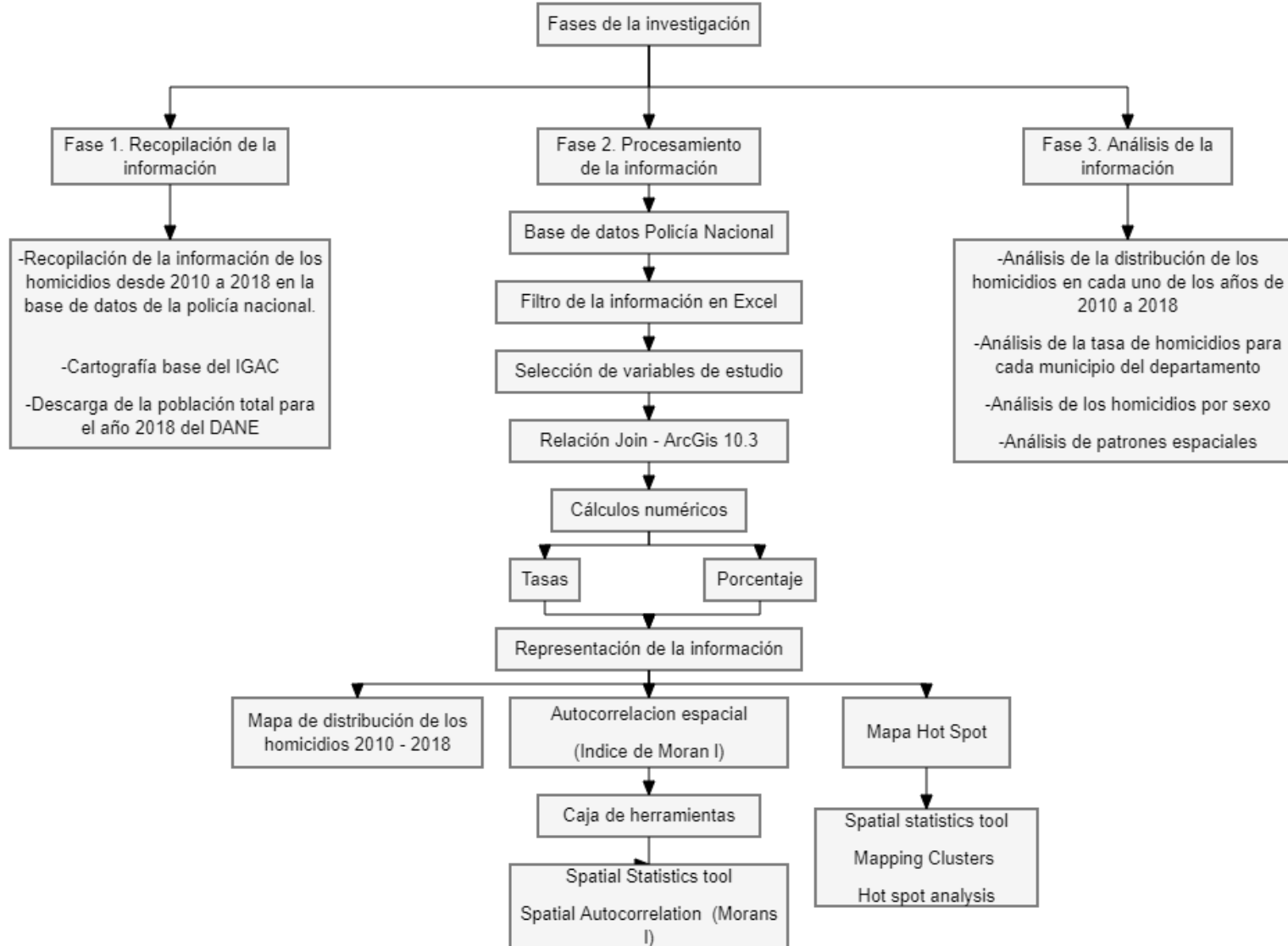
Para realizar la tasa de homicidios se procedió a buscar la población total por municipios y se tuvo en cuenta el número totales de homicidios para cada uno de los años y se multiplico por 10.000 Habitantes, teniendo en cuenta que algunos municipios de departamento cuentan con poca población, obteniendo así la tasa de homicidios para cada municipio en el departamento de Córdoba.

$$Tasa\ de\ homicidios = \frac{Número\ total\ de\ homicidios\ entre\ los\ años\ 2010\ a\ 2018}{Total\ de\ la\ población\ actual\ en\ Córdoba} \times 10.000\ Hb$$

#### **3.3.3. Análisis de distribución de patrones, Autocorrelación espacial y Hotspot.**

Se parte de una hipótesis nula- (Podemos rechazar la H.N) Cuando el valor de “P” es próximo a 0, y cuando el de “Z” es alejado de 0.

Z = 1,369310      P= 0,170902 (puntaje z es: 1.36930987129, el patrón no parece ser significativamente diferente al aleatorio).



**Figura 2:** Esquema de diseño metodológico.

**Fuente:** Elaboración propia

## **4. Análisis de los resultados**

### **4.1. Variabilidad espacio- temporal de los homicidios en los municipios del departamento de Córdoba.**

El departamento de Córdoba se ha convertido en uno de los departamentos con más índice de violencia del país, lo cual se debe a falta de políticas públicas que mitiguen esta problemática, de acuerdo con la base de datos de la policía nacional entre los años 2010 y 2018 el análisis de la dinámica espacial y temporal de los homicidios se encontró que Montería es la zona con más ocurrencias delincuenciales.

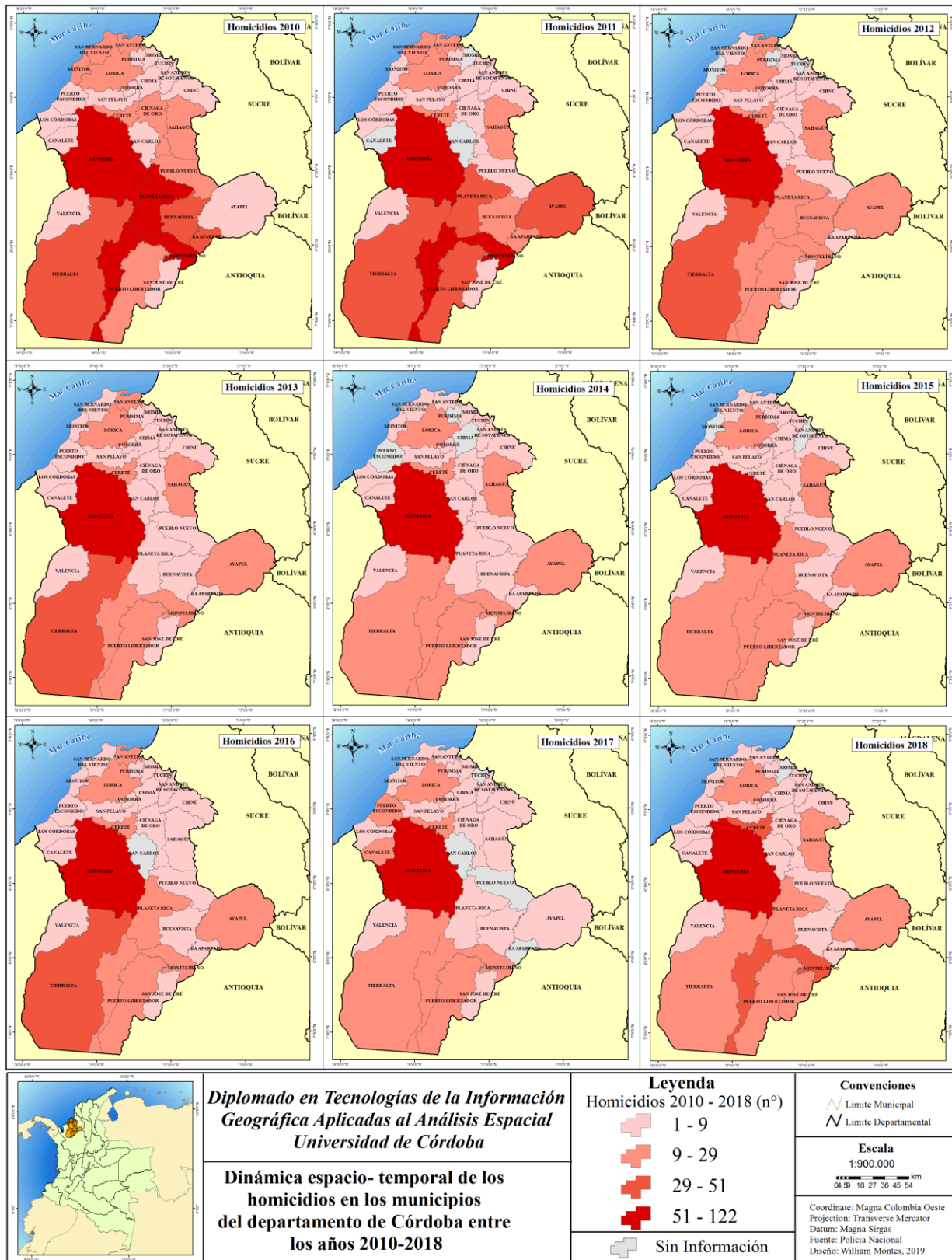
Asimismo, se puede observar en la figura 3 que en los primeros 2 primeros años de estudio, los municipios de Montería, Planeta Rica, y Montelíbano mantuvieron los rangos más altos entre 51 y 122 homicidios, igualmente entre los años 2010 y 2013 el resto de los municipios del sur de Córdoba y los de la región del San Jorge mantuvieron un promedio alto con un rango de 29 a 51 homicidios debido a que estos se han convertido a través de los años en un escenario fundamental para el desarrollo del conflicto armado de la región, puesto que es un importante corredor de movilidad de los actores armados ilegales. (Corporación Nuevo Arco Iris , 2007).

En este sentido, la presencia de grupos paramilitares y guerrillas en este corredor agudiza el fenómeno de los homicidios en estos municipios debido al reclutamiento de jóvenes, el despojo de campesinos de sus tierras. Actualmente, esta guerrilla ha logrado retomar parte del Nudo de Paramillo, tras la desmovilización de las AUC y al parecer apoyados en algunos acuerdos de no agresión con las llamadas bandas emergentes, pues se han distribuido el territorio de tal manera que todos puedan obtener provecho de los cultivos ilícitos y, en general, del narcotráfico de la región. (Corporación Nuevo Arco Iris , 2007).

Por otra parte, se puede analizar en la figura 3 que para los próximos 4 años es decir de 2014 a 2017 Montería siguió siendo el municipios con mayor número de homicidios, pero se puede notar el cambio que tuvo el sur del departamento donde disminuyó la tasa de homicidios con un promedio de 9 a 29 homicidios.

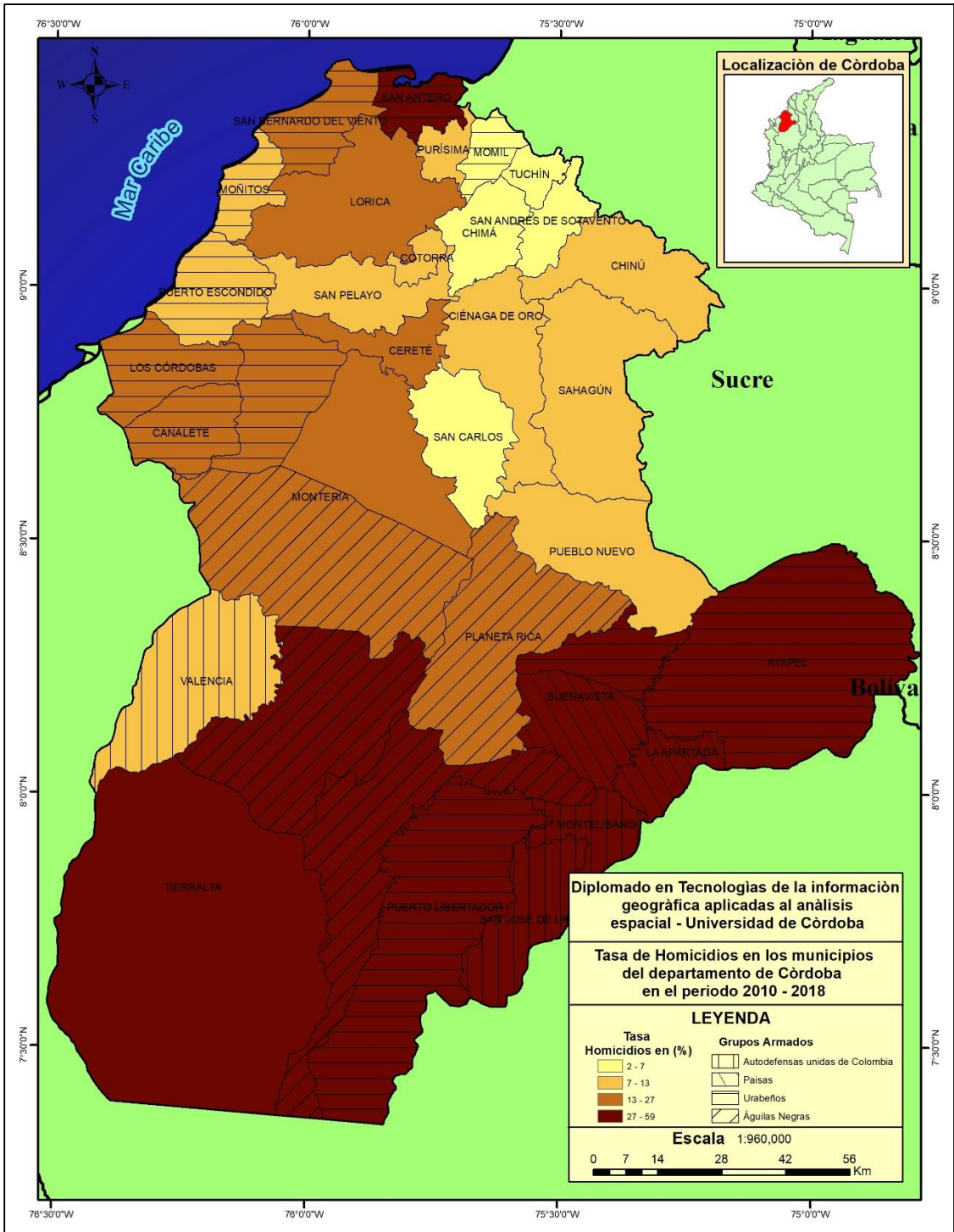
Cabe mencionar que hay municipios donde no se presentaron homicidios que entraron en el rango de 0 a 9, para el año 2011 (Canalete, San Carlos, y Momil) no presentaron homicidios, asimismo el 2017 fue uno de los años donde hubo más municipios sin delitos los cuales fueron Tuchin, San Carlos, Pueblo Nuevo, y La Apartada .por otra parte los municipios costeros se mantuvieron equitativos no superando los 30 homicidios, igualmente los municipios del medio Sinú la tasa de homicidios fue relativamente baja en comparación para los municipios del sur del departamento. Por otra parte, al comparar los municipios de la región del San Jorge y el alto Sinú se logra apreciar que los rangos son altos, debido que se han vendido presentando disputas entre grupos armados como Águilas Negras, Clan del Golfo, Caparrapos, Autodefensas Gaitanistas y disidencias de las FARC volviendo la situación más complicada por la guerra de dominio y control del territorio (El espectador, 2019).

También, se sigue manteniendo una criminalidad alta en Loricá, debido a su gran cantidad de habitantes después de Montería, los últimos años en Córdoba se han venido presentado homicidios de líderes sociales especialmente en los municipios de la región del San Jorge y el alto Sinú, El Centro de Estudios Políticos y Socioculturales del Caribe, (Cepsca) reportó en febrero pasado que, con base en los homicidios ocurridos en el mes de enero, en Córdoba se habían registrado 41 homicidios, lo que significó un aumento del 24%. Los municipios más críticos son Montelíbano, con 13 casos, con un aumento de 333%; Planeta Rica, con 6 casos, y un aumento de 600%. (Cuello, 2019).



**Figura3:** Variabilidad espacio-temporal de los homicidios en los municipios del departamento de Córdoba  
Fuente: Elaboración propia

**4.2. Tasa de homicidios en los años 2010 y 2018 para el departamento de Córdoba y presencia de grupos armados.**



**Figura4:** Tasa de homicidios en los años 2010 a 2018 en el departamento de Córdoba y presencia de grupos armados,

**Fuente:** Elaboración propia.



Córdoba, es uno de los departamentos con la tasa de homicidios más elevados a nivel nacional. En la figura 4, se logra evidenciar que los municipios del alto Sinú, los de la región del San Jorge y municipio de San Antero, presentaron mayor número de homicidios entre los años 2010 y 2018 con un rango entre 27.41 y 59.86 casos por 10.000Hb. Es importante resaltar, que Montería y Loricá a pesar de ser los municipios con mayor cantidad de habitantes presentaron una tasa de homicidios menor a los municipios anteriores con un porcentaje de 13,65 a 27.42 por cada 10.000 Hb.

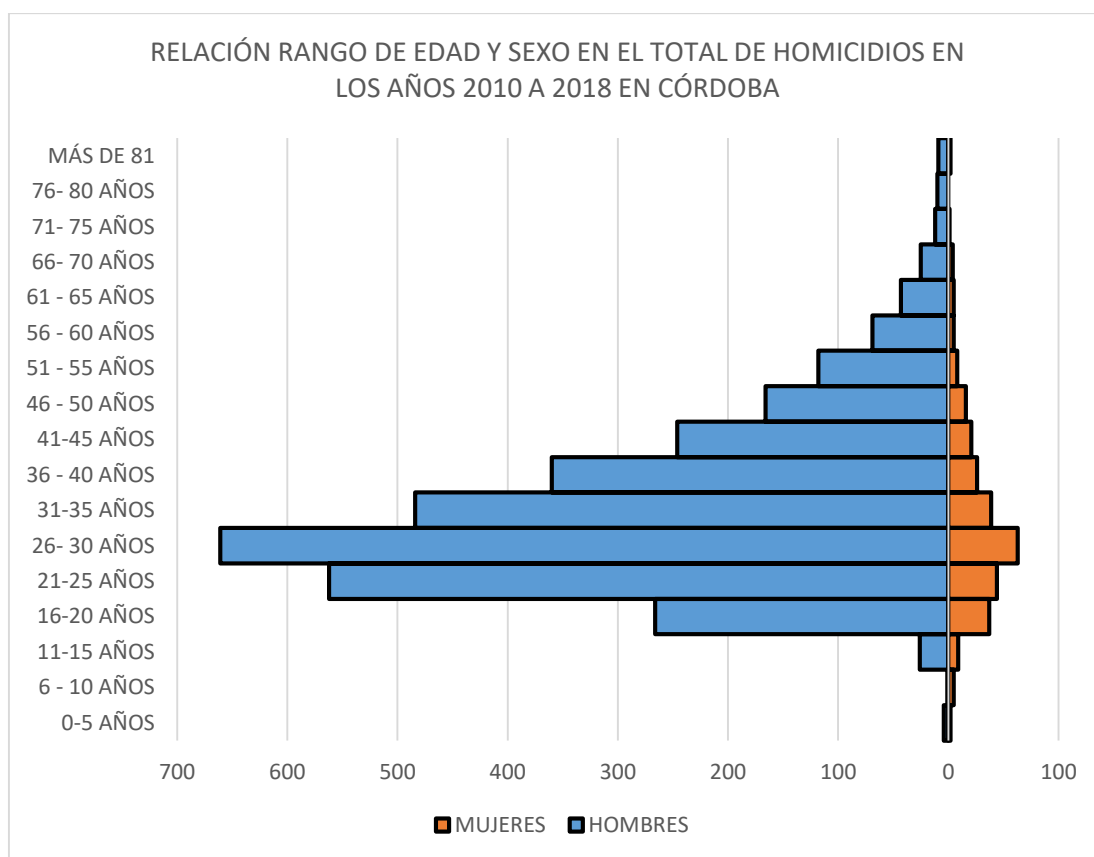
En este orden de ideas, se logra apreciar que existe una concentración espacial de una tasa de homicidios relativamente baja, entre 2.28, y 7.42%, en algunos municipios del norte como por ejemplo Momil, Tuchín, Chimá, y San Andrés de Sotavento. Y por otra parte San Carlos.

Como se ha mencionado anteriormente la tasa de homicidios en el departamento de Córdoba es elevada debido a la gran presencia de varios grupos al margen de la ley principalmente en los municipios del sur por ser corredor estratégico para el microtráfico, también por la presencia de cultivos ilícitos, como se puede ver en la figura en los municipios costeros en los últimos años ha presencia los Urabeños junto a otros municipios como Ayapel, y Puerto Libertador.

Igualmente otro grupo que tiene una significativa presencia son las Águilas negras que se encuentran en el alto Sinú y el San Jorge y también en Montería por ser la capital del departamento y una ciudad receptora de habitantes.



### 4.3 Relación Rango de edad y sexo en el total de homicidios en los años 2010 a 2018 en Córdoba.



**Figura 5:** Relación Rango de edad y sexo en el total de homicidios en los años 2010 a 2018 en Córdoba.

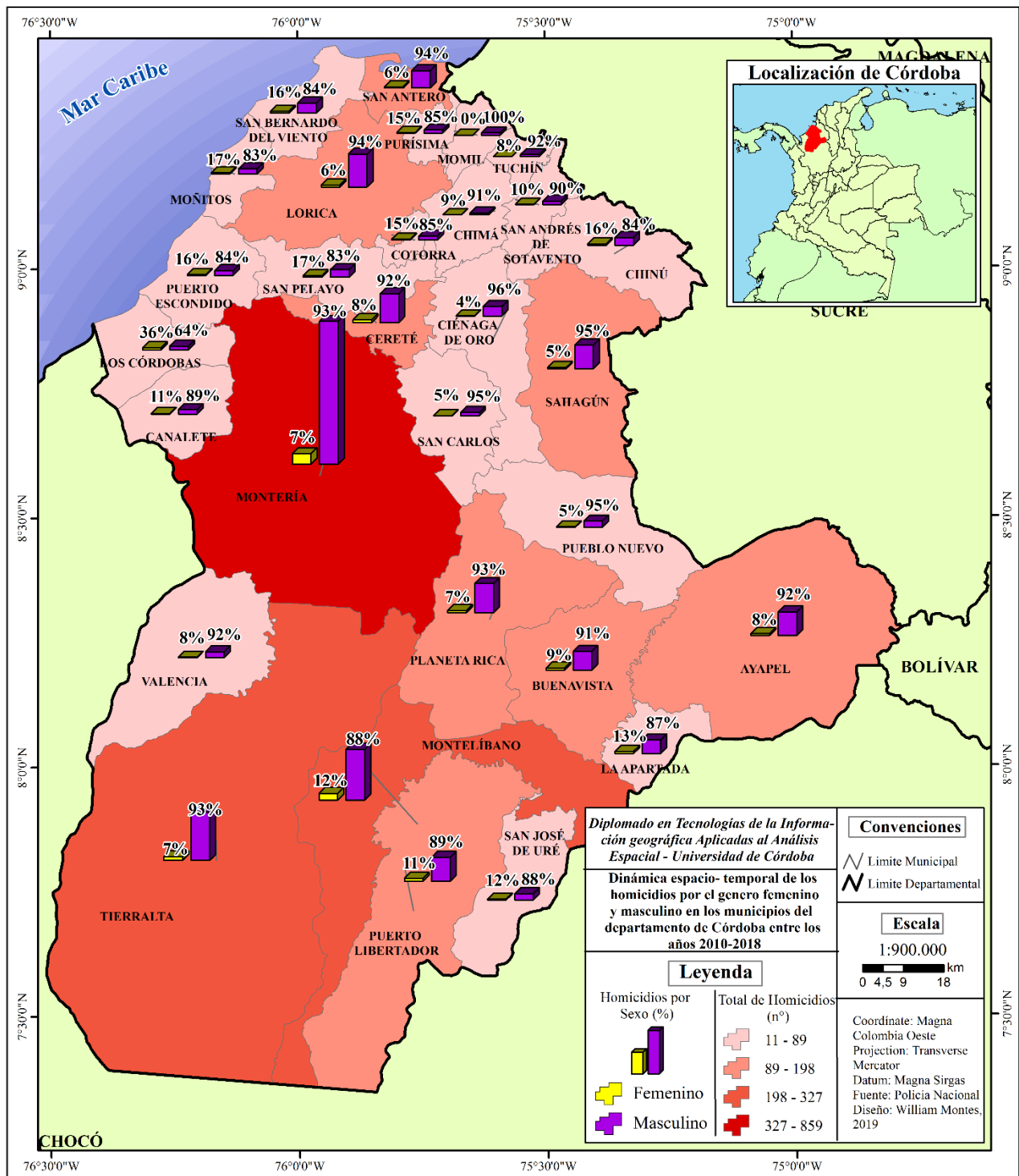
**Fuente:** Elaboración propia

La gráfica 5, nos logra demostrar que el rango de edad de la población predominante, para ambos sexos es la que comprende entre los 26 y 30 años, pero la diferencia en cantidad de personas es muy significativa debido al alto flujo de población masculina asociada a los homicidios, esto se debe a que socialmente los hombres están más relacionados a actividades delictivas, a realizar practicar indebidas, formar parte de los grupos ilícitos, entre otros.

#### **4.4. Homicidios Totales en el Departamento de Córdoba por sexo en cada Municipio, en los años 2010 a 2018.**

Como se ha mencionado anteriormente el municipio de Montería concentro la mayor cantidad de homicidios entre los años 2010- 2018, en la sumatoria de todos los homicidios por cada año la capital suma 859 homicidios en total. En la figura 6, se observa la diferencia que existe entre el sur y el norte del departamento respecto a los homicidios ocurridos en total, se evidencia que al norte la mayoría de los municipios tienen un rango entre 11 a 89 asesinatos a excepción de Lorica, Sahagún, y Cereté con una cantidad de 89 a 198, por otra parte el sur se ha caracterizado por la presencia de grupos ilegales lo que genera que sea un territorio en disputa por estos.

Debido a esto, se evidencia una marcada concentración en el total de homicidios para los años de estudio, que van desde 89 hasta 327 en los municipios al sur en el departamento de Córdoba. Asimismo, la figura 6 ilustra el sexo en porcentajes, tanto para hombres como mujeres, donde se puede notar la significativa diferencia en proporción de homicidios porque los hombres tienen una tendencia predominante en todos los municipios, cabe especificar que dichos porcentajes son concretamente de la cantidad de homicidios por cada municipio.

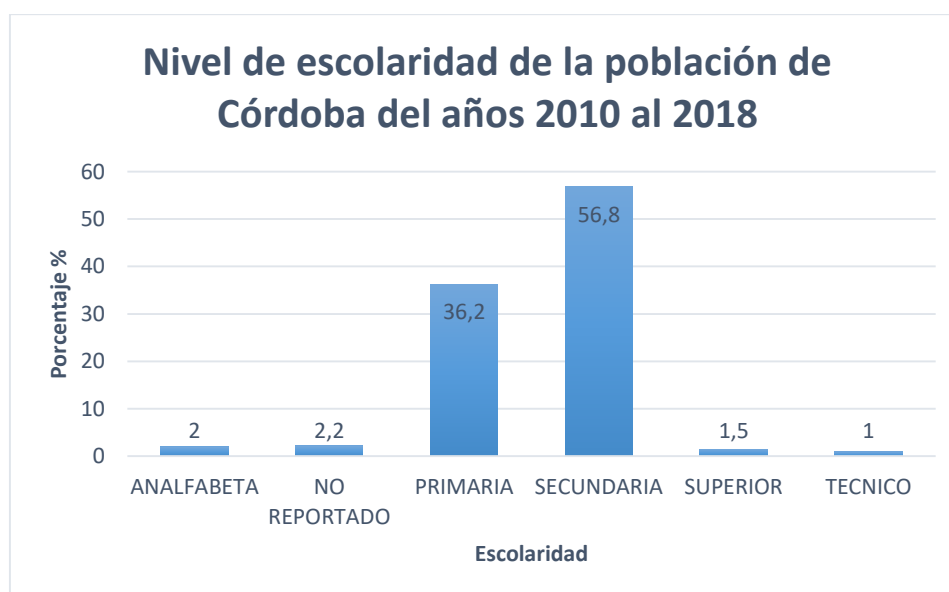


**Figura 6:** Homicidios Totales en el Departamento de Córdoba por sexo en cada Municipio, en los años 2010 a 2018.  
**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.5 Nivel de escolaridad y su relación con la tasa de homicidios.

Son varios los factores contribuyentes a que los homicidios tiendan a concentrarse en diferentes lugares, uno de ellos es el nivel de escolaridad, según los hallazgos encontrados se logra evidenciar que el nivel de secundaria, predomina con el valor más elevado con 1905 cantidad de personas y el nivel técnico se encuentra con menor valor con un total de 36 personas, otro valor significativo se encuentra en el nivel de primaria ya que tiene un resultado de 1212 personas, cabe resaltar que esta información va de los años 2010 al 2018, ver figura 7.

Es importante señalar, que los niveles de escolaridad bajo están directamente asociados a pobreza y falta de oportunidades, Córdoba se caracteriza por ser uno de los departamentos más pobre del país y de la región Caribe. Por tal motivo, las personas tienden a buscar otras soluciones aumentando la violencia en estas zonas, es obligación de los gobernantes buscar soluciones a esta problemática generando más oportunidades a estas personas segregadas espacialmente

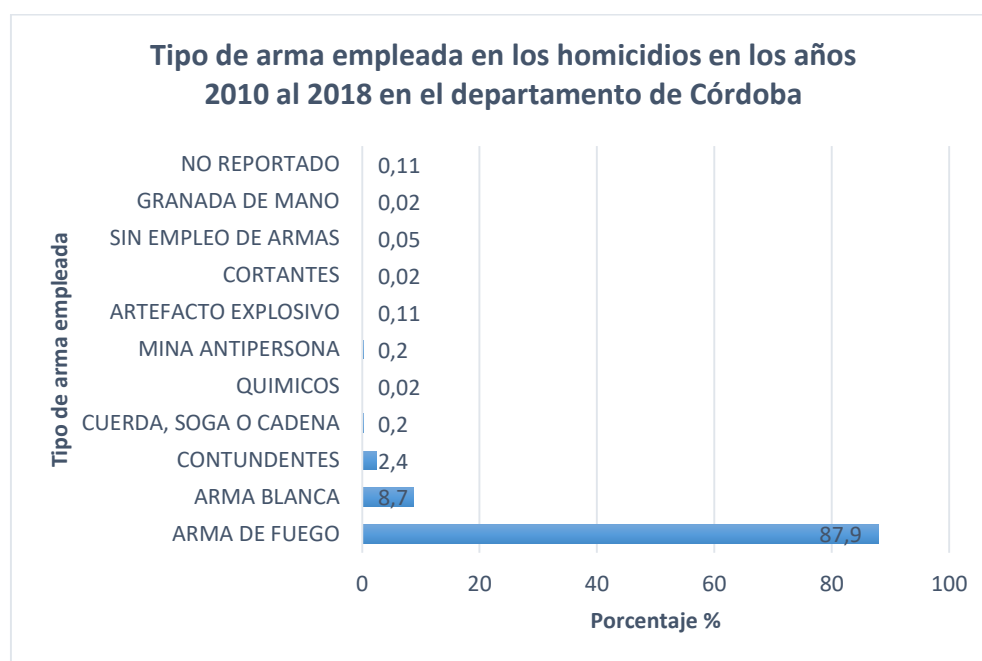


**Figura 7:** Nivel de escolaridad y su relación con la tasa de homicidios

**Fuente:** Base de datos Policía Nacional.

#### 4.6 Tipo de arma empleada para cometer los homicidios.

Como se logra evidenciar en la figura 8, el arma de fuego es el principal mecanismo utilizado para cometer este tipo de delitos con un total de 2.935 casos, el siguiente mecanismo es el arma blanca con un total de 292 y por último, encontramos químicos, cortantes y granada de mano cada una con un total de 1.



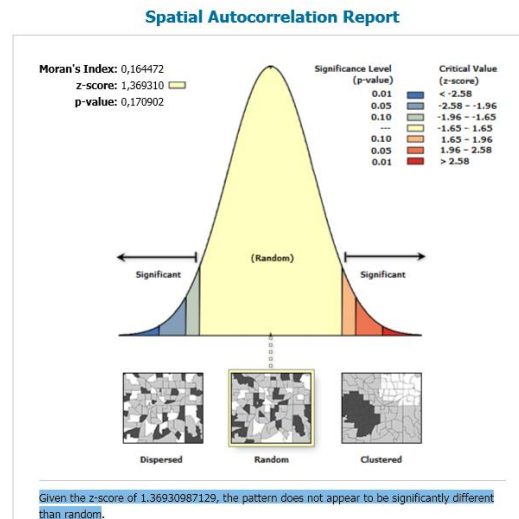
**Figura 8:** Tipo de arma empleada para cometer los homicidios

**Fuente:** Base de datos Policía Nacional

#### 4.7. Patrones de distribución espacial, Índice de moran y Hotspot

Para comenzar cabe resaltar que estadísticamente se parte de una hipótesis nula, donde todos los valores estas estadísticamente y espacialmente aleatorios, en la figura 9 se puede analizar que se encontraron un parámetro Z y un parámetro P que nos a indica si esta hipótesis nula se cumple o no. Se puede ver en el reporte que Z toma un valor de 1,369310, y P de 0,170902 hay suficiente prueba estadística para afirma que la distribución de los homicidios en el departamento de Córdoba es aleatorio, con un nivel de confianza del 99%.

(Dado el puntaje z es: 1.36930987129, el patrón no parece ser significativamente diferente al aleatorio).

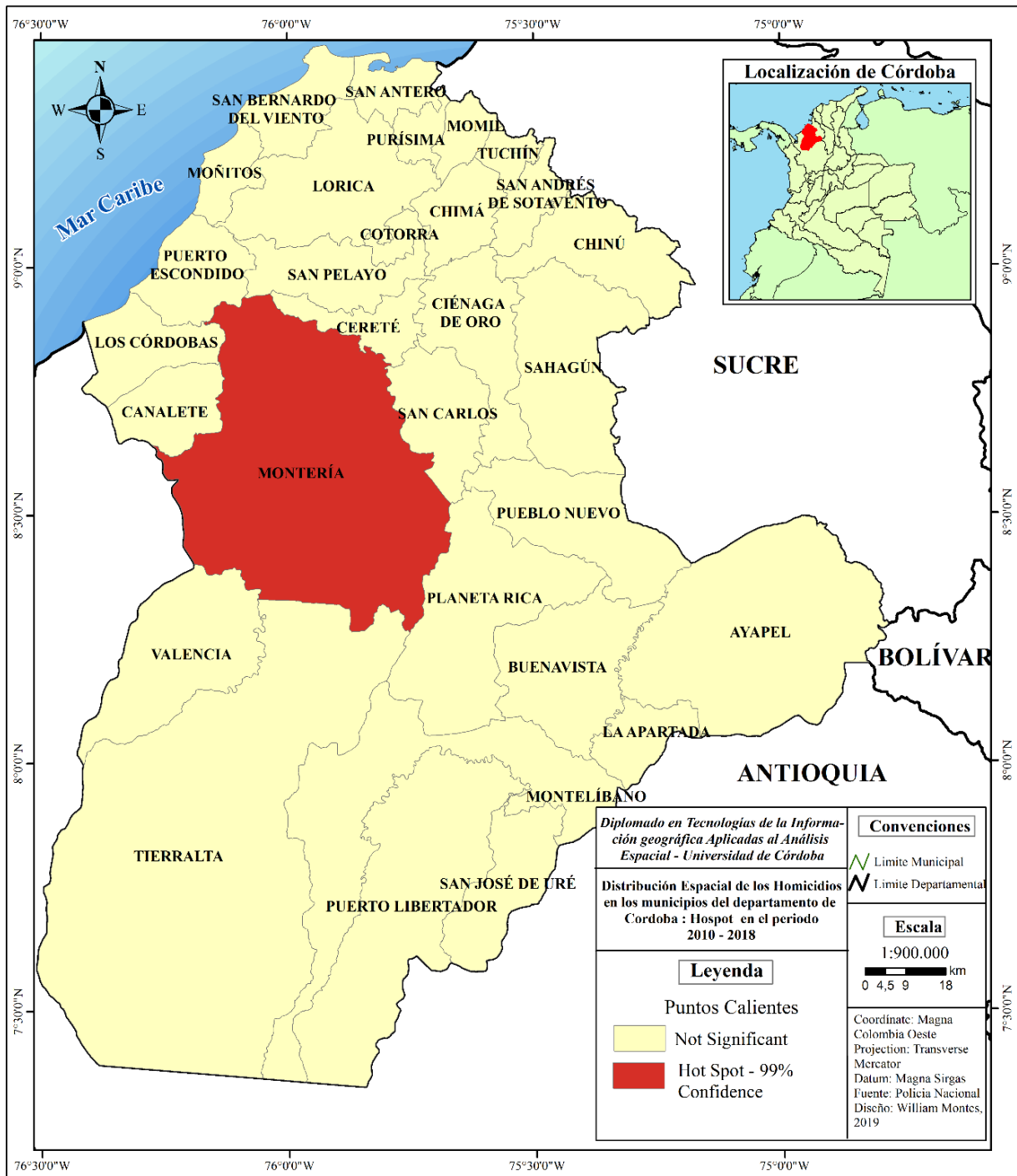


**Figura 9:** Autocorrelación espacial

**Fuente:** Elaboración propia

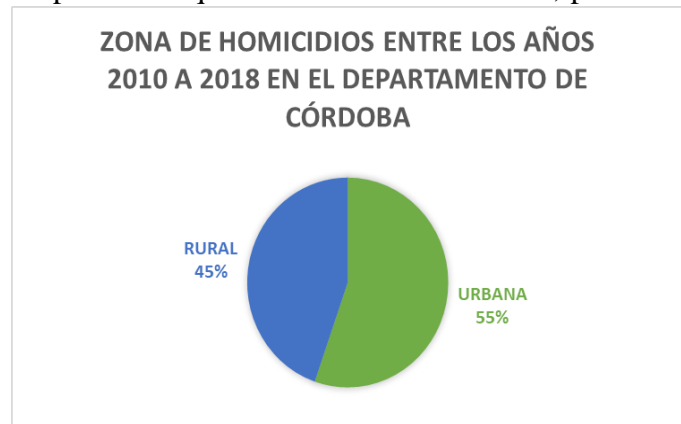
Asimismo en la figura 10 podemos evidenciar lo antes dicho, los Hotspot es herramienta que identifica clusters espaciales estadísticamente significativos de valores altos (puntos calientes) y valores bajos (puntos fríos), como se puede ver en la figura 10 solo encontró un punto caliente que fue Montería y esto se debe a que la suma de todos los homicidios para todos los años fue de 859 y el segundo fue Montelíbano con 327 homicidios en total, por tal motivo solo se encuentra un solo punto caliente debido que los municipios que están aledaños a Montería no tienen valores de homicidios similares, en este sentido no hay existe agrupamiento del fenómeno.

Las puntuaciones z y los valores p son medidas de significancia estadística que indican si se rechazará la hipótesis nula, entidad por entidad. En efecto, indican si el clustering espacial de valores altos o bajos observado es más marcado de lo que se espera en una distribución aleatoria de esos mismos valores, por esta razón no se encontraron puntos fríos y solo un punto caliente con un nivel de confianza del 99%.



**Figura 10: Análisis de patrones espaciales Hotspot.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

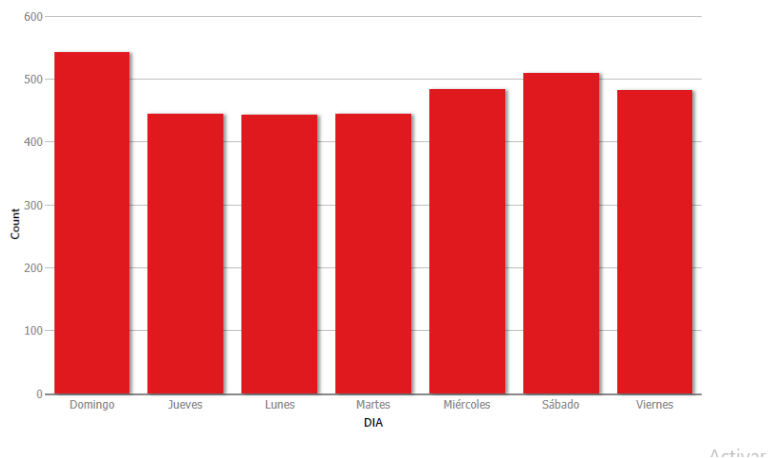
La mayoría de los homicidios ocurridos en el departamento han ocurrido en la zona urbana con un 55%, esto se debe a que la concentración de población que concentran las ciudades, pueblos etc., igualmente los homicidios ocurridos en la zona rural es de 45% se puede inferir que no hay mucha diferencia y que la forma para mitigar esta problemática es la presencia de fuerza pública en estas zonas. Ver figura 12



**Figura 11:** Zona de homicidios entre los años 2010 a 2018 en el departamento de Córdoba

**Fuente:** Elaboración propia

Como podemos ver en la figura 13, los días donde más ocurrieron homicidios en los años 2010 a 2018 fueron los fines de semana primero domingo 543 homicidios, seguido del da sábado con 510 y viernes 482, de esto se puede analizar que los fines de semana se presenta más homicidios debido a que hay fiestas y se vuelve la ocasión perfecta para cometer este delito asimismo se dan riñas callejeras, hurtos entre otras.



**Figura: 12** Frecuencia de homicidios por día

**Fuente:** Elaboración propia



## **5 Conclusión**

Para concluir este artículo científico se pudo evidenciar la gran problemática que sufre el departamento de Córdoba respecto al delito del homicidio, caracterizándolo como uno de los departamentos más violentos del país. En este sentido se pudo analizar espacialmente como se distribuyeron los homicidios en cada uno de los años de estudio y se pudo notar que el año 2010 y 2011 fueron los años con mayor número de casos reportados, asimismo para los siguientes años los homicidios disminuyó en los municipios del sur.

En este orden de ideas se pudo analizar como la presencia de grupos armados en la mayoría de los municipios del alto Sinú, municipios costeros y Montería infieren directamente con la tasa de homicidios, por otra parte se observó como la mayoría de las víctimas son hombres, esto se debe a la relación que tienen directamente con este tipo de actividad delincencial. Cabe resaltar que el patrón de distribución de los homicidios en el departamento es aleatorio tomando a la capital como el principal foco donde se presentó la mayor tasa de homicidios en este estudio.

Este ejercicio investigativo es una muestra que la importancia que hoy por hoy tiene la geografía como tal, y la importancia que tiene el análisis espacial en la solución y comprensión de fenómenos sociales y urbanos, permitiendo enfrentar realidades objetivas, para el estudio de las nuevas espacialidades urbanas, como las condiciones necesarias al tomar decisiones, asociadas con el manejo de los problemas y fenómenos territoriales relacionados al proceso de planeación del territorio en materia de seguridad ciudadana.

## Referencias

- Banco de la Republica. (2012). *GEOGRAFÍA DEL HOMICIDIO EN COLOMBIA Y EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO* . Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER).
- Becker, G. (1968). *Crimen y castigo: un enfoque economico*. Universidad de Chicago.
- Corporación Nuevo Arco Iris . (2007). *Monografía Político Electoral, Departamento de Córdoba 1997 a 2007*. Bogotá: Observatorio de Democracia de la Misión de Observación Electoral .
- Cuello, O. (2019). *LOS MENSAJES DE LAS MUERTES VIOLENTAS EN EL SUR DE CÓRDOBA*. El Herald. en: <https://www.elheraldo.co/cordoba/los-mensajes-de-las-muertes-violentas-en-el-sur-de-cordoba-614172>
- DANE (2018). "Proyecciones de población". Recuperado de: [WWW.DANE.COM.CO/](http://WWW.DANE.COM.CO/)
- Echandia, C. (2002). *Dimension regional del homicidio en Colombia*. Bogota: Universidad Externado de Colombia .
- El espectador. (2019). *Córdoba tiene el índice más alto de homicidios en la región Caribe*. disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/cordoba-tiene-el-indice-mas-alto-de-homicidios-en-la-region-caribe-segun-un-informe-articulo-837992>
- Observatorio del programa presidencial de Derechos humanos y DIH. (2009). *Dinamica de la violencia en el departamento de Córdoba 1967-2008*. Bogotá.
- Puerta, O. (2013). *Espacios de criminalidad urbana en una ciudad del Caribe Colombiano*. (Tesis de maestría). Universidad de Córdoba, Montería, Colombia.